

МАТЕМАТИКА

предмет

ШИФР 61-5-М-34

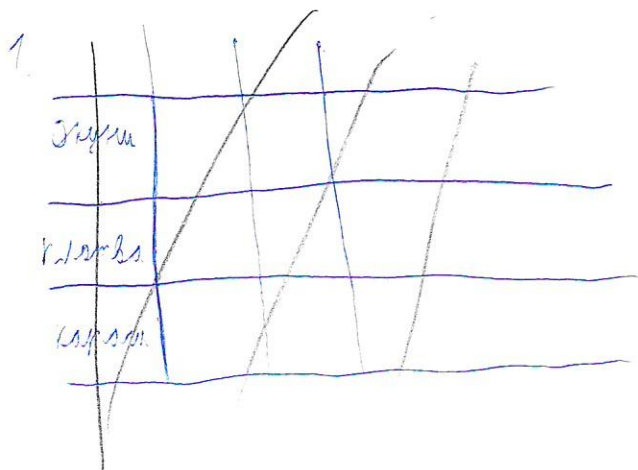
Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Всего
Баллы	10	20	10	30	15						85

Вариант 1

Задача 1

1) Раскормить барманов какую еду можно получить рыбу и кто ка мер съедутся.

10



Ответ: ~~рыбу и карася~~
плотва и карася

1. Они точно не могут получить скуней т.к. если они еда не съедается то они получают только скутей, а в задаче говорят они получают разную рыбу, а у нас получили "одну скуней".
 2. Если они съедает то это получают ску А скуней нет, поэтому не может быть ~~рыбу и карася~~ ~~рыбу и карася~~
 3. А если они оба съедается, то это не дает условия.
- Значит они еда не получают скуней. А остается только плотва и карася. Значит они получают плотву и карася

т.к. по условию задачи говорится что рыба, которую получили, а скуней не может быть только плотва и карася. Про рыбу они не получают скуней. ~~рыбу и карася~~

МАТЕМАТИКА

предмет

ШИФР 61-5-11-34

Задача 2

20

Найдём какие числа делятся на 3:

Самое последнее число делящееся на 3 от 1 до 202 это число 201.

Чтобы найти сколько чисел делится на 3 нужно $201 : 3 = 67$ (чисел делится на 3. ~~Итого получается 67 чисел~~)

Найдём все числа делящиеся на 2:

Самое последнее число делящееся на 2 от 1 до 141 это число 140

$140 : 2 = 70$ чисел которые делятся на 2

$$70 > 67$$

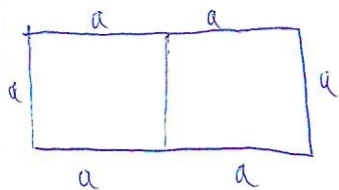
Ответ: ~~целых чисел больше~~ от 1 до 141 целых чисел больше.

Задача 3

Сначала найдём длину и ширину вместе (её сумму)

$148 : 2 = 24$ (см) - это длина и ширина сложённые вместе

Теперь 24 разделим на три чтобы найти ширину



$$24 : 3 = 8 \text{ (см)}$$

8 см это ширина т.к. прямоугольник состоит из двух квадратов.

~~длина в 2 раза больше~~ 8 Это одна его сторона, а так как у квадрата все стороны равны то ширина в 2 раза больше. $8 \cdot 2 = 16$ (см)

10

МАТЕМАТИКА

предмет

ШИФР

61-5-М-34

Продолжение.

$$S_{\square} = 2 \cdot b$$

$$\text{то есть } 8 \cdot 15 =$$

$$8 \cdot 15 = 128 \text{ (см}^2\text{)}$$

$$\text{Ответ: } S_{\square} = 128 \text{ см}^2$$

①

Задача №5

Известно:

1. Петя решил > чем Вава
2. Катя и Лена решили одинаково
3. Петя решил > чем Катя
4. Все решили больше 3

Выводы

1. Петя решил больше всех задач
2. Лена точно решила на 2 < чем Петя

Получается Петя решил 7 задач
Катя решила 5 задач
Лена решила 5 задач
Вава решила 4 задачи

Все условия выполнены и не нарушено

Ответ: Петя = 7 задач

Вава = 4 задачи

Катя = 5 задач

Лена = 5 задач

②

15

Теперь подбираем:

если Петя решил 7 задач
то Катя и Лена решили по 5

$$7 + 5 + 5 = 17$$

$$21 - 17 = 4 - \text{ решил Вава}$$

получили 4 меньше они
уменьшие задачи Катя и
Лена если бы Петя решил

6 задач то Вава решила бы 7

задач а это противоречит
условию.

МАТЕМАТИКА
предмет

ШИФР 61-5-М-34

Задача 11

Разложим 150 на множители

$$\begin{array}{r|l} 150 & 2 \\ 75 & 5 \\ 15 & 5 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$

30

Число 150 делится на 2, на 5, на 3, на $2 \cdot 3 = 6$, на $2 \cdot 5 = 10$, на $3 \cdot 5 = 15$, на $5 \cdot 5 = 25$,
на $2 \cdot 3 \cdot 5 = 30$, на $2 \cdot 5 \cdot 5 = 50$ и на 1 и на сами себя

Предположим что в раз он 5 промахнулся а 1 попал
он сделал 6 выстрелов 1 попадание
ему дали еще 8 патронов он 7 раз промахнулся 1 раз попал

он сделал 14 выстрелов 2 раза попал
ему дали еще 2 патрона
он сделал 7 промахов и один раз попал

он сделал 22 выстрела и 3 раза попал
ему опять дали 8 патронов

и он опять 7 раз промахал один раз попал

он сделал 30 выстрелов и 4 раза попал

и так он делал до 150-го выстрела

и сделал 18 попаданий а последнее 19 не сделал. если бы он сделал
больше попаданий он бы сделал больше выстрелов 18 попаданий
максимальное количество

Ответ: 18 попаданий.